

VMware のハードウェア増強、 仮想マシンの OS バージョンアップ

IIM ヒューマン・ソリューションでは、VMware 社より提供されている仮想環境の運用・保守をご支援しています。

今回は、仮想環境拡張の具体的な事例をご紹介します。

背景

今回依頼を頂いたお客様では、VMware(注 1) 仮想環境を 2 年前に導入、現在 100 台近くの仮想マシンが稼動しており、以下の課題・検討事項を抱えておりました。

(注 1) VMware :

コンピュータの仮想化用ソフトウェアを製造、販売する会社、またはそのソフトウェア製品である。

目的

仮想環境ホストサーバーのハードウェアリソース (CPU,メモリ) 増強

現状使用できる ESX (注 2) サーバーのハードウェアリソース (CPU, Memory) が全体で残り 2 割を切っており、今後予定されている仮想環境でのサーバー構築やリプレースができないため、ESX の増強を検討されていました。

仮想環境のバージョンアップ

今後利用されるであろう、「Windows 2008 R2」「Windows 7」といった OS の仮想マシン上での利用を検討されていました。

※現状の ESX サーバーバージョンは 3.5 で上記 OS は仮想マシンとしてサポート OS ではありませんでした。

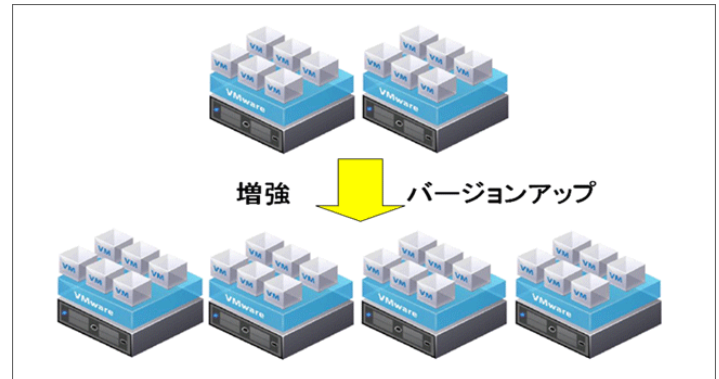
(注 2) ESX :

VMware 社による、コンピュータを仮想化するためのハイパーバイザー・ソフトウェア。

作業時のポイント

仮想環境のバージョンアップを行う際、VMware の要件として作業時に仮想マシンを停止させる必要がありました。そのため、仮想マシンのサービス停止時間を最小限に抑えるかということが、今回の重要なポイントの一つでした。

事前に仮想環境を把握することは勿論ですが、仮想マシン全てのサービス提供状況についても調査した上で、分単位の作業スケジュールを示した手順書を作成し、対応させて頂きました。



作業内容

計画・準備

- 環境、サービス状況の把握
- 作業タスクの洗い出し / WBS 作成
- 実施計画策定

増強環境の設計・手順策定

- 増強 ESX のパラメータ設計
- 仮想環境バージョンアップ手順書作成
- 仮想マシン移行スケジュール作成

実作業

- 増強 ESX 構築
- ESX バージョンアップ
- vCenter Server (注 3) バージョンアップ
- 仮想マシンバージョンアップに伴う移行
- 仮想マシンバージョンアップ

(注 3) vCenter Server :

VMware 仮想環境の一元管理を行うサーバー、仮想マシンの作成や ESX の設定変更等を GUI で行うことが可能

検証

- 増強 ESX の動作検証
- ESX 機能検証/仮想マシン動作検証
- ESX バージョンアップ
- ESX 機能検証/仮想マシン動作検証
- vCenter Server バージョンアップ
- vCenter Server 機能検証/システム間の接続検証
- 仮想マシンバージョンアップ
- 仮想マシン動作検証

作業効果

仮想環境バージョンアップの効果

- 仮想マシンの上で使用できる「OS」の種類が増加
- 仮想マシンのパフォーマンス向上

仮想化環境の増強

- 新規構築やリプレースの仮想マシン枠の拡大

弊社利用による効果

イレギュラー発生時の対処

豊富な経験を持つ仮想化技術者が作業に従事するため、イレギュラー対応や障害発生時の対処が可能

仮想化移行後の保守運用対応

- お客様先の仮想環境運用のサポートが可能
- お客様がスムーズに仮想環境の運用を始められるよう、スキルトランスファー(注4)が可能。

(注4)スキルトランスファー:

仮想マシンの作成、クローン、スナップショットといった vCenter 上で利用できる機能を中心に、仮想環境の運用で頻繁に利用する可能性がある機能を、実機を通してお客様にお伝え致します。

上記内容に関して、ご不明な点またはご質問などがございましたら、お気軽にお問い合わせ下さい。また、インフラ構築作業に関しましてご興味ございましたら、IIM ヒューマン・ソリューション営業担当までお問い合わせ下さい。